

PELATIHAN PENGOLAHAN DAN PENGEMASAN HASIL URBAN FARMING KELOMPOK TANI CODE HIJAU ASRI

B. Hari Saptaning Tyas¹, Fadjarini Sulistyowati^{2*}, Widati³

^{1,2,3}STPMD APMD Yogyakarta, Indonesia
dzarbela@yahoo.co.id

ABSTRAK

Abstrak: Kelompok Tani Code Hijau Asri sebagai salah satu kelompok tani di kota Yogyakarta memiliki keterbatasan dalam pengolahan hasil *urban farming*. Hasil *urban farming* mereka, Bayam Brazil dan ikan Lele namun mereka belum memiliki kapasitas dalam pengolahannya termasuk untuk menjadikan ide jualan yang dapat meningkatkan pendapatan. Tujuan kegiatan pengabdian untuk peningkatan kapasitas ketrampilan memproduksi dan pengemasan hasil olahan Ikan Lele dan Bayam kelompok tani Code Hijau Asri. Kegiatan dilakukan melalui pelatihan pengolahan hasil *urban farming* berupa Bayam Brazil dan ikan Lele serta pengemasan produk (*packaging*) dan *branding*. Metode kegiatan adalah pelatihan dan praktik pengolahan Bayam Brazil dan Lele serta ketrampilan *packaging* dan *branding*. Kelompok tani "Code Hijau Asri" yang beranggotakan 36 orang menjadi mitra kegiatan pengabdian. Hasil pelatihan menunjukkan kepuasan 100% dari para peserta puas terhadap penyampaian materi dan praktek. Dari sisi ketertarikan peserta untuk mengembangkan ketrampilan olahan bahan Bayam Brazil dan Ikan Lele menjadi usaha kuliner ada 75%. Dari hasil kegiatan tersebut, menunjukkan pelatihan dan praktek ini telah meningkatkan kapasitas kelompok tani "Code Hijau Asri". Untuk memantau keberhasilan kegiatan pelatihan dilakukan monitoring dan evaluasi atas keberlanjutan program pengolahan hasil Ikan Lele dan Bayam Brazil dengan kunjungan langsung yang dilakukan secara periodik.

Kata Kunci: Pelatihan; Kelompok Tani; Olahan Makanan; *Urban Farming*.

Abstract: *The Code Hijau Asri Farmer Group, one of the farmer groups in the city of Yogyakarta, has limitations in processing urban farming products. The results of their urban farming are Brazilian spinach and catfish. However, they cannot yet process them, including turning them into selling ideas that can increase income. The aim of the service activity is to increase the capacity of skills in producing and packaging processed catfish and spinach products for the Code Hijau Asri farmer group. Activities are carried out through training on processing urban farming products in the form of Brazilian spinach and catfish, as well as product packaging and branding. The activity method is training and practice in processing Brazilian Spinach and Catfish as well as packaging and branding skills. The "Code Hijau Asri" farmer group has 36 members and is a partner in service activities. The results of the training showed 100% satisfaction from the participants with the delivery of material and practice. In terms of participants' interest in developing their skills in processing Brazilian spinach and catfish into a culinary business, there were 75%. The results of these activities show that this training and practice has increased the capacity of the "Code Hijau Asri" farmer group. To monitor the success of training activities, monitoring and evaluation are carried out on the sustainability of the Brazilian Catfish and Spinach processing program with periodic direct visits.*

Keywords: *Traning; Farmer Groups; Processed Food; Urban Farming.*



Article History:

Received: 11-10-2023
Revised : 22-11-2023
Accepted: 23-11-2023
Online : 01-02-2024



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Pesatnya perkembangan perkotaan diikuti dengan peningkatan jumlah penduduk dan luas lahan yang semakin sempit, hal ini merupakan bagian dari permasalahan perkotaan. Peningkatan jumlah penduduk kota didorong adanya urbanisasi, dengan asumsi pekerjaan di kota makin mudah diperoleh. Kondisi ini mengakibatkan kota semakin padat dan polusi yang semakin meningkat. Lahan perkotaan yang semakin sempit, mempersempit lahan pertanian. Setiap tahun besaran luas alih fungsi lahan di Kota Yogyakarta mencapai 7% per tahun, yang memacu adanya perubahan alih fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian dan berdampak pada swasembada pangan serta *sustainable development* (Prihatin, 2015). Salah satu upaya kota Yogyakarta untuk mengatasi keterbatasan lahan dengan mengembangkan *urban farming* (pertanian perkotaan). *Urban farming* merupakan alternatif pengembangan ketahanan pangan untuk masyarakat perkotaan, dengan mendayagunakan halaman dan teras rumah, perawatannya lebih intensif dan hasilnya lebih bagus (Setiawan & Wijayanti, 2020; Fawwaz et al., 2022). Bagi wilayah perkotaan yang padat penduduk, pemanfaatan lahan pekarangan yang sempit masih memungkinkan dan harapannya hal ini dapat bermanfaat untuk peningkatan pendapatan keluarga (Yulida, 2012; Payong et al., 2023).

Kelompok tani “Code Hijau Asri” adalah kelompok tani yang berada di Kelurahan Wirogunan Kemantren Mergangsan Kota Yogyakarta. Kelurahan Wirogunan memiliki 7 kelompok tani yang tersebar di seluruh wilayahnya. Kelompok tani ini di pinggir Kali Code memiliki keterbatasan dari sisi sosial dan ekonomi. Beberapa permasalahan yang muncul dari kelompok tani “Code Hijau Asri”: (1) Anggota kurang bersemangat memelihara lahan dan perikanan sederhana karena tidak memberikan kontribusi pendapatan; (2) Anggota kelompok tani belum memiliki kemampuan untuk mengolah hasil pertanian menjadi komoditas komersial; dan (3) Keterbatasan pemahaman anggota tentang pemahaman *packaging* dan *branding* produk (Tyas et al., 2023). Padahal ada rencana pemerintah Kota Yogyakarta menjadikan kelurahan Wirogunan sebagai wisata kuliner di pinggir Code sehingga perlu segera direspon masyarakat dengan berbagai usaha kuliner. Apalagi mengingat wilayah ini merupakan pemukiman padat penduduk dan kondisi sosial ekonomi rendah karena sebagian masyarakatnya tidak memiliki pekerjaan tetap.

Awalnya, daerah ini merupakan bekas timbunan sampah, namun seiring berjalannya waktu dijadikan pemukiman, dengan status kepemilikan tanahnya merupakan milik keraton (*sultan ground*). Kondisi wilayah yang merupakan bekas timbunan sampah dan bantaran Sungai Code mengakibatkan masyarakat kesulitan mendapatkan air bersih dengan biaya yang terjangkau. Untuk pembuatan sumur, tidak semua lokasi mendapatkan air bersih yang dapat dikonsumsi, sedangkan berlangganan air PAM memerlukan biaya yang tidak murah. Dari permasalahan tersebut

dilakukan kegiatan pengabdian pada tahun 2022, yakni melakukan sosialisasi pemanfaatan air hujan diikuti dengan memasang alat pemanen air hujan dengan teknologi sederhana, dengan harapan masyarakat di pinggir Kali Code di RW 04 Kelurahan Wirogunan memiliki alat pemanen air hujan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih rumah tangga (Widati et al., 2023).

Kegiatan berlanjut pada tahun berikutnya dengan melakukan pelatihan dan fasilitasi pemanfatan air hujan untuk *urban farming* di kelompok tani Code Hijau Asri yang ada di pinggir Kali Code tersebut. Kegiatannya dengan melakukan re-organisasi kelompok tani Code Hijau Asri dan studi banding ke kelompok tani yang sudah berjalan baik yakni kelompok tani Gemah Ripah di Bausasran. Gemah Ripah merupakan juara 1 kampung sayur se-Kota Yogyakarta dan juara 1 Proklim se-Kota Yogyakarta yang pernah dikunjungi Menteri Pertanian pada tahun 2019 (Devi et al., 2022). Kegiatan pengabdian terus berlanjut di tahun 2023 dengan mendapatkan dana Hibah DRTPM untuk skema pemberdayaan kemitraan masyarakat.

Kelompok tani Code Hijau Asri telah berhasil melakukan penanaman di sekitar pemukiman yang merupakan bagian kegiatan *urban farming*. Kegiatan ini cukup baik namun di masas pandemi Covid-19, ada kemacetan dan tahun 2022. Keberadaan alat pemanen air hujan yang mendorong aktivitas kelompok tani "Code hijau Asri" untuk memulai lagi menghidupkan kegiatan di kelompok tani tersebut. Air hujan hasil pemanenan dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan perikanan dan penyiraman tanaman milik kelompok tani maupun tanaman warga sekitar. Berdasar hasil penelitian, air hujan merupakan sumber air baku pada pengembangan pertanian perkotaan karena air hujan berfungsi relatif sama dengan sumber air lainnya seperti air sumur dan air irigasi (Wagiono et al., 2022). Saat ini air hujan yang ditampung dalam Pemanen Air Hujan (PAH) telah mendukung kegiatan kelompok tani untuk mengairi tanaman Bayam Brazil dan budidaya lele dalam ember (Budikdamber). Budi daya lele dalam ember sangat tepat diterapkan bagi masyarakat perkotaan karena teknik ini bisa dikembangkan di lahan terbatas dan dapat menjadi solusi pangan di masa depan (Widianto, 2021).

Ada dua kegiatan dalam pelatihan ini yakni pelatihan olahan Bayam Brazil dan ikan Lele serta *packaging* dan *branding* produk. *Packaging* dapat memengaruhi konsumen terhadap suatu produk, *packaging* dan *branding* dapat memengaruhi hingga pada keputusan membeli (Lidyasuwanti, 2017; Willy & Nurjanah, 2019; Setyawan et al., 2022). Tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan pengabdian peningkatan ketrampilan pengurus dan anggota kelompok tani Code Hijau Asri dalam mengolah Ikan Lele dan Bayam Brazil melalui pelatihan pengolahan hasil *urban farming* berupa Bayam Brazil dan ikan Lele serta pengemasan produk (*packaging*) dan *branding*.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan kegiatan pengabdian dosen STPMD "APMD" yang dilaksanakan di kelompok tani Code Hijau Asri yang berada di pinggir kali Code. Kegiatan pengabdian berlangsung selama 5 bulan, dari bulan Agustus hingga Oktober dengan pendanaan dari DRTPM untuk anggaran 2023. Mitra dari kegiatan ini adalah pengurus dan anggota Kelompok Tani Code Hijau Asri dan 2 orang narasumber yakni Hermawan Prastyanto, Ssos., SST., M.M dari STIPRAM sebagai narasumber materi pengolahan Bayam Brazil dan ikan Lele, yang merupakan ahli kuliner dan pariwisata, serta Mutiara Dicinta, MT sebagai narasumber untuk *packaging* dan *branding* yang merupakan wiraswasta muda dan ahli desain produk dan ilustrator untuk Rekurekanku *design & illustration* Ig @rekurekanku Shopee @rekurekanku.

Kelompok Tani "Code Hijau Asri" Kelurahan Wirogunan, Kemantren Mergangsan, Kota Yogyakarta, RT 13 dan RT 14, RW 04 yang berdiri di tahun 2019 dengan jumlah anggota 36. Wilayah kelompok tani di daerah yang cukup strategis di tengah kota dan telah memiliki kebun pekarangan yang ditanami Bayam Brazil dan usaha budi daya ikan Lele dalam ember. Komunitas ini cukup aktif dan guyup namun mereka memiliki keterbatasan dalam pengolahan Bayam Brazil dan ikan Lele, padahal diharapkan dua varian hasil olahannya dapat dijadikan usaha sampingan untuk mendukung ekonomi keluarga.

Metode pelaksanaan dilakukan dengan beberapa tahap: yakni persiapan, pelaksanaan dan monitoring evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan *assesment* potensi dan masalah. *Assesment* dengan melakukan observasi lingkungan, berdasarkan observasi, kelompok tani Code Hijau Asri sudah memiliki kebun Bayam Brazil dan budi daya lele dalam ember. Dilihat dari jenisnya Bayam Brazil adalah tanaman yang masuk di Famili *Amaranthaceae* dan berasal dari Amerika Selatan, tanaman ini kandungan antioksidan dan flavonoid yang tinggi baik untuk mengatasi anemia (Tiveron et al., 2012; Sommai et al., 2021; Yunarti et al., 2022). Sedangkan Ikan Lele, merupakan salah satu sumber protein hewani bagi masyarakat yang bergizi, harga terjangkau dan pemeliharaan yang mudah (Irkhamiawan Ma'ruf 2016).

Pada tahap pelaksanaan dilakukan pelatihan yang terbagi menjadi dua kegiatan pelatihan: (1) Pelatihan dan praktek olahann pangan berbahan baku Bayam Brazil dan Lele; dan (2) Pelatihan *packaging* dan *branding*. Untuk memantau kegiatan pelatihan ini dilakukan pre tes sebelum kegiatan pelatihan dimulai dan post tes setelah pelatihan. Setelah pelaksanaan pelatihan, untuk memantau dan monitoring dari keberlanjutan program dengan melakukan kunjungan langsung yang dilakukan secara periodik. Langkah-langkah ini secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Langkah-langkah Metode Kegiatan

No.	Tahapan metode	Macam kegiatan yang dilakukan	Waktu kegiatan	Pemateri/ penanggung jawab
1	Persiapan	Observasi di wilayah RT 13 dan RT 14 RW 04 Kelurahan Wirogunan dan Kelompok Tani Code Hijau Asri	Juni akhir 2023	Tim pengabdi
2.	Pelaksanaan	Pelatihan dan Praktik diversifikasi olahan berbahan baku Bayam Brazil dan Lele; 2) Pelatihan <i>packaging</i> dan <i>branding</i> produk olahan	Tanggal 16 September 2023	Tim pengabdi dan narasumber Hermawan Prastyanto, Ssos., SST., M.M (Par) dan Mutiara Dicinta, MT
3.	Monitoring dan evaluasi	Pada saat selesai pelatihan untuk memantau tingkat pemahaman atas kegiatan tersebut dilakukan <i>pre-test</i> dan <i>post test</i> . Evaluasi pelaksanaan program untuk memantau keberlanjutan pengolahan hasil Ikan Lele dan Bayam Brazil dengan kunjungan langsung secara periodik.	September 2023	Tim pengabdi

Sumber: olahan data

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal kegiatan ini dilakukan observasi lokasi mitra yakni kelompok tani Code Hijau Asri, yang berada di RT 13 dan RT 14 RW 04 Kelurahan Wirogunan Kota Yogyakarta. Pada saat observasi dilakukan proses tanya jawab dengan para pengurus Kelompok Tani. Permasalahan utama yang dikemukakan kelompok tani kurang memiliki kemampuan dalam mengolah Bayam Brazil dan ikan Lele menjadi produk yang dapat dijual sehingga bermanfaat untuk mendukung ekonomi keluarga, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Observasi

Pada tahap kedua dalam pelaksanaan yang dilakukan dengan kegiatan: (1) Pelatihan dan praktik pengolahan Bayam Brazil dan Ikan Lele; dan (2) Pelatihan *packaging* dan *branding* produk olahan. Kegiatan diadakan pada tanggal 16 September 2023. Peserta kegiatan diikuti oleh pengurus dan anggota Kelompok tani Code Hijau Asri sejumlah 36 orang. Pelatihan diawali dengan pembagian kelompok untuk mengolah berbagai olahan dengan bahan baku Bayam Brazil dan Ikan Lele. Untuk Bayam Brazil, ada tiga masakan yakni keripik Bayam, mie Bayam Brazil, *Cheese stick*, Basreng Lele dan Bayam Brazil. Sedangkan untuk ikan Lele diolah menjadi nugget dan abon. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang yang mencoba resep dengan pendampingan dari tim pengabdian bersama dengan ahli kuliner, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Praktek mengolah abon Ikan Lele

Dari hasil olahan Bayam Brazil dan ikan Lele, pada sesi berikutnya dilanjutkan dengan pelatihan *packaging* dan *branding* produk olahan. Pelatihan disampaikan oleh Mutiara Dicinta, MT yang merupakan desain produk dan ilustrator untuk Rekurekanku *design & illustration* Ig @rekurekanku Shopee @rekurekanku. Penyampaian materi disampaikan pada pukul 11.30 hingga 12.30, dengan memberikan materi tentang “Branding dan Packaging”, dalam materi tersebut disampaikan tentang perlunya branding untuk dikenal konsumen dan meningkatkan kredibilitas produk yang akan membangun loyalitas. Sedangkan *packaging* bertujuan

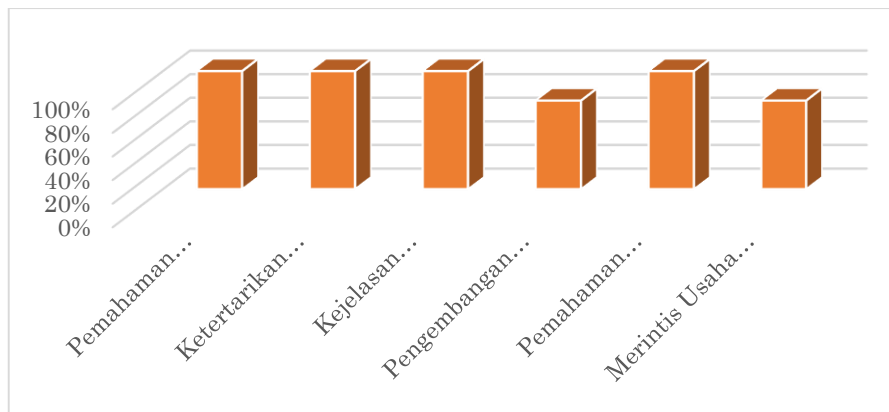
melindungi produk, meningkatkan daya saing produk serta serta sebagai media komunikasi dan promosi, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Praktik *Packaging*

Pada tahap monitoring dan evaluasi dilakukan dengan menyampaikan kuesioner sebelum dilakukan pelatihan dan sesudah pelatiha, Dari beberapa kuesioner yang disampaikan sebelum pelatihan terkait pengolahan ikan lele selain digoreng dan dimangut, terdapat 59% untuk yang belum atau tidak pernah, sedangkan untuk yang pernah sebesar 41%. Dari data tersebut dapat dijadikan alasan perlunya pelatihan karena lebih dari 50% belum pernah mengolah ikan lele selain digoreng dan dimangut. Adapun pelatihan *packaging* dan *branding* terdapat 67% yang belum pernah dan 33% untuk yang pernah mengikuti pelatihan. Dari data tersebut, peserta menyampaikan yang belum pernah mendapat pelatihan *packaging* dan *branding* ada 67% .

Ketertarikan peserta pada usaha kuliner terdapat 8% yang tidak tertarik dan 92% yang tertarik. Data ini menunjukkan bahwa peserta sangat antusias untuk mengembangkan usaha kuliner di wilayah tersebut (92%). Berikut hasil angket yang menunjukkan keinginan peserta merintis usaha kuliner setelah dilakukan pelatihan, terdapat 25% yang tidak, sedangkan yang memiliki keinginan merintis usaha kuliner setelah pelatihan sebesar 75%. Hal ini menunjukkan antusias dari peserta pelatihan. Dari hasil kuesioner setelah kegiatan pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil kuesioner setelah pelatihan

Setelah kegiatan pelatihan, ternyata para peserta merasa sangat puas dengan pelatihan tersebut. Hal ini tampak dari gambar 5 yang menunjukkan tingkat pemahaman peserta terhadap materi olahan Bayam Brazil dan ikan Lele 100%, demikian juga ketertarikan peserta terhadap materi tersebut. Pada materi packaging dan branding, juga semua peserta menyatakan kejelasan materi tersebut dan diikuti dengan pemahaman mereka. Untuk upaya selanjutnya dalam pengembangan dan perintisan usaha kuliner hasilnya menunjukkan 75% setuju, yang berarti tidak semua peserta memiliki niat untuk mengembangkan kuliner Bayam Brazil dan Ikan Lele. Dari kegiatan monitoring, setelah kegiatan pelatihan ternyata beberapa anggota kelompok tani memulai melakukan usaha keripik Bayam Brazil, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kemasan Keripik Bayam Brazil

Pada saat kegiatan pelatihan tersebut ada beberapa kendala dalam pelaksanaannya yakni lokasi kegiatan yang sempit dan keterbatasan alat memasak sehingga para peserta harus berdesakan dan sabar menunggu ketersediaan alat. Namun secara keseluruhan pelatihan tersebut dapat berlangsung lancar dan selesai pada sore hari. Kendala berikutnya, pada proses pemasaran yang belum dikoordinasi kelompok tani dengan baik

sehingga kapasitas produksi yang terbatas mengakibatkan kuantitas penjualan masih sedikit.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil observasi sebelum pengabdian maka dilakukan kegiatan pelatihan olahan hasil *urban farming* Bayam Brazil dan Ikan Lele. Kegiatan pelatihan olahan makanan ini dapat meningkatkan kreativitas anggota kelompok tani "Code Hijau Asri" dalam mengolah Bayam Brazil menjadi beberapa produk yakni mie, keripik Bayam, Bakso goreng Bayam dan *cheesstick* Bayam. Serta mengolah ikan Lele menjadi abon dan nugget. Peningkatan kreativitas anggota kelompok tani dapat dikatakan 80% jika dilihat dari macam masakan dari bahan bayam brasil dan lele yang tadinya hanya dijadikan sayur bayam dan lele goreng, sekarang sudah ada 6 jenis masakan olahan dari bayam brasil dan lele.

Selain itu, pelatihan berikutnya *packaging* dan *branding* yang diikuti cukup antusias. Sesuai hasil angket kejelasan pemateri, 100% menjawab sangat jelas sedangkan tingkat pemahaman peserta terhadap materi juga 100%. Hasil yang sedikit rendah pada keinginan peserta untuk merintis usaha olahan Bayam Brazil dan Ikan lele sebesar 75%. Hal ini dapat dipahami karena kemungkinan tidak semua peserta langsung tertarik merintis usaha kuliner. Dari kegiatan pelatihan yang telah menambah ketrampilan kelompok tani "Code Hijau Asri" perlu terus untuk ditingkatkan. Pengurus kelompok tani perlu untuk melakukan ketrampilan mendorong anggota untuk mencoba mengolah produk hasil *urban farming* mereka serta membantu memasarkan produknya. Keberlanjutan ini akan memotivasi kelompok tani untuk selalu berkreasi dan meningkatkan potensi *urban farming*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi atas pendanaann hibah pengabdian skema pemberdayaan kemitraan masyarakat tahun 2023. Terima kasih juga kami ucapkan juga untuk P3M STPMD "APMD" atas fasilitasi kegiatan pengabdian serta mitra yang ikut berpartisipasi dan terlibat dalam kegiatan pengabdian.

DAFTAR RUJUKAN

- Devi, Artita, Eska Stefani, and Evi Setiawati. 2022. "Intensifikasi Urban Farming Melalui Budidaya Microgreens Di Kelurahan Bausasran." in *Seminar nasional hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tahun 2022*. Yogyakarta: Univesitas Sarjana Wiyata.
- Fawwaz, Muhammad Iqbal, Muhammad Fikri Akbar, Madziatul Churiyah, and Sholikhhan. 2022. "Pengembangan Urban Farming Menuju Ketahanan Pangan Keluarga." *PRIMA The Community Service Innovation and Research Portal* 1 (4):163–70. doi: <https://doi.org/10.55047/prima.v1i4>.

- Irkhamiawan Ma'ruf. 2016. "Budidaya Lele Sistem Bioflok Solusi Ketahanan Pangan Masyarakat Perkotaan." *SOCIETA V* (2):82–86. doi: 10.32502/jsct.v5i.
- Lidyasuwanti, Adiahsari. 2017. "Pengaruh Kemasan Brand Image Dan Brand Trust Terhadap Minat Beli Konsumen Pada Produk Pancake Pancake Durian Sharie Radjanya Di Kota Mataram." *JMM UNRAM* 6 (2). doi: <https://doi.org/10.29303/jmm.v6i2.105>.
- Payong, Polikarpus, Ronaldus Don Piran, Yohana Spayolin Sarina Paul, Emiliana Fernalastri⁴, and Sesarius Saves. 2023. "Edukasi Ekonomi Masyarakat Melalui Pemanfaatan Lahan Pekarangan." *Jurnal Masyarakat Madani* 7 (3):2484–97.
- Prihatin, Rohani Budi. 2015. "Alih Fungsi Lahan Di Perkotaan (Studi KasusT Di Kota Bandung Dan Yogyakarta)." *ASPIRASI* 6 (2):105–18. doi: <https://doi.org/10.22212/aspirasi.v6i2>.
- Setiawan, Agus Nugroho, and Septi Nur Wijayanti. 2020. "Pengelolaan Pekarangan Melalui Hatinya PKK Untuk Ketahanan Pangan Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19." *PRIMA, Journal of Community Empowering and Servises* 4 (2):95–101. doi: <https://doi.org/10.20961/prima.v4i2.43327>.
- Setyawan, Iwan, Rudi Laksono, Junias Robert Gultom, and Rezzi Nanda Barisk. 2022. "Branding, Packaging Dan Promosi "Noga" Sebagai Produk Unggulan Kelompok Tani Mukti Desa Sukajadi, Tamansari, Bogor." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Pendidikan Dan Keguruan* 5 (1). doi: <https://doi.org/10.31326/jmp-ikp.v5i1.1198>.
- Sommai, Sukruthai, Anusron Cherdthong, Chanon Suntara, and Sarong So. 2021. "In Vitro Fermentation Characteristics and Methane Mitigation Responded to Flavonoid Extract Levels from Alternanthera Sissoo and Dietary Ratios." *Fermentation* 7 (3). doi: <http://dx.doi.org/10.3390/fermentation7030109>.
- Tiveron, Ana P., Priscilla S. Melo, Keytyane Bone Bergamaschi, and TM Ferreira de Souza Vieira. 2012. "Antioxidant Activity of Brazilian Vegetables and Its Relation with Phenolic Composition." *International of Molecular Science* 13 (7). doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms13078943>.
- Tyas, B. Hari Saptaning, Fadjarini Sulistyowati, Widati, and Condrodewi Puspitasari. 2023. "Pemanfaatan Air Hujan Untuk Urban Farming Kelompok Tani Code Hijau Asri Kelurahan Wirogunan." *MARTABE* 6 (8):2911–18. doi: 10.31604/jpm.v6i8.2911-2918.
- Wagiono, Muharam, and Risma Fitriani. 2022. "Pengaruh Penggunaan Air Hujan Hasil Pemanenan Air Hujan Pada Pengembangan Sumber Air Pertanian Perkotaan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kale (Brassica Oleraceae Var. Acephala) Kultivar Curly Gruner." *Jurnal Agrotek Indonesia* 7 (1). doi: <https://doi.org/10.33661/jai.v7i1.6354>.
- Widati, Fadjarini Sulistyowati, B. Hari Saptaning Tyas, and Condrodewi Puspitasari. 2023. "Pendampingan Pemanfaatan Air Hujan Sebagai Sumber Air Bersih Di Bantaran Sungai Code Kelurahan Wirogunan." *SHARE" SHaring-Action-REflection"* 9 (2):122–28. doi: <https://doi.org/10.9744/share.9.2.122-128>.
- Widianto, Tri, and Lukman Ahmad Imron P. 2021. "Pendampingan Dan Pelatihan Peningkatan Ketahanan Pangan Dengan BUDIKDAMBER Desa Palur Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo." *Wasana Nyata: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 5 (1):45–48. doi: <https://doi.org/10.36587/wasananyata.v5i1.858>.
- Willy, and Siti Nurjanah. 2019. "Pengaruh Kemasan Produk Dan Rasa Terhadap Minat Beli Yang Berdampak Pada Keputusan Pembelian Pelanggan Minuman Energi." *Jurnal Ilmu Manajemen* 9 (2):65–74. doi: <https://doi.org/10.32502/jimn.v8i2.1820>.
- Yulida, Reza. 2012. "Kontribusi Usaha Tani Lahan Pekarangan Terhadap Ekonomi Rumah Tangga Petani Di Kecamatan Kerinci Kabupaten Pelalawan."

Indonesians Journal of Agricultural Economics 3 (2):135–54. doi:
<http://dx.doi.org/10.31258/ijae.3.2.135-154>.

Yunarti, Azmi, Revita Saputri, and Eka Fitri Susiani. 2022. “Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Bayam Brazil (*Althehernanthera Sissoo*) Di Kelompok Wanita Tani Di Kelurahan Landasan Ulin Barat, Liang Anggang Banjarbaru.” *Jurnal Pengabdian Al Ikhlas* 7 (3). doi:
<http://dx.doi.org/10.31602/jpaiuniska.v7i3.6920>.